

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.09.2009

überarbeitet am: 21.09.2009

Seite 1/6

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0
Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de
http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

Klimaanlagen-Reiniger-Spray **Art.-Nr.: 825032**

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung *

Handelsname: **Klimaanlagen-Reiniger-Spray**
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Reiniger mit Desinfektionswirkung.

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8 36137 Großenlüder
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de
Dr. U. Halle
Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0 Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr
Tel.: +49 (0) 30 / 19240

Auskunftgebender Bereich:

Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: **F+** Hochentzündlich.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung. Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

R 12 Hochentzündlich.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Ach nach Gebrauch nicht öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Weitere Angaben: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Klassifizierungssystem: Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

GHS-Kennzeichnungselement:

Gefahr **2.2/1** Extrem entzündbares Gas.
2.3/1 Extrem entzündbares Aerosol.

Prävention: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht in offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Druckbehälter: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Reaktion: Brand bei Gasleckage: Nicht löschen, bis Leckage ohne Gefahr gestoppt werden kann. Entfernung sämtlicher Zündquellen, falls ohne Gefahr möglich.

Lagerung: An einem gut belüfteten Ort lagern. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol Gefahr: 2.6/2 Warnung: 3.3/2A, 3.8/3	5-10 %	Xi, F	11-36-67
74-98-6	200-827-9	Propan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	5-10 %	F+	12

106-97-8	203-448-7	Butan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	2,5-5 %	F+	12
75-28-5	200-857-2	Isobutan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	2,5-5 %	F+	12
107-98-2	203-539--1	1-Methoxy-2-Propanol Warnung: 2.6/3	1-2,5 %	---	10
---	---	Ammonia 25% (Ammoniak) Gefahr: 3.2/1B Warnung: 4.1.A/1	0,1-1 %	C, N	34-50

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Bezeichnung:	Gew.-%:
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	15-30 %
Nichtionische Tenside	< 5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	---
Nach Einatmen:	Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	CO ₂ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Ungeeignete Löschmittel:	Wasser im Vollstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	---
Besondere Schutzausrüstung:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Für ausreichende Lüftung sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zusätzliche Hinweise:	---

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:	Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Weitere Hinweise:	---
Lagerung:	
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	An einem kühlen Ort lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht erforderlich.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nicht gasdicht verschließen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Lagerklasse:	---
Bestimmte Verwendungen:	Reiniger.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung *

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:	Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
Begrenzung und Überwachung der Exposition:	---

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689.

(„Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	AGW:
67-63-0	Propan-2-ol	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II); DFG, Y
74-98-6	Propan	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG
106-97-8	Butan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol	370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I); DFG, Y

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	WEL (>):	
		Short-term value:	Long-term value:
67-63-0	Propan-2-ol	1250 mg/m ³ , 500 ppm	999 mg/m ³ , 400 ppm
106-97-8	Butane	1810 mg/m ³ , 750 ppm	1450 mg/m ³ , 600 ppm Carc (if more than 0,1 % of buta-1,3-diene)
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol	560 mg/m ³ , 150 ppm	375 mg/m ³ , 100 ppm

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Atemschutz:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Nicht erforderlich.

(Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.)

Handschutz:

Nicht erforderlich.

(Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.)

Augenschutz:

Nicht erforderlich.

Körperschutz:

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol

Farbe: gemäß Produktbezeichnung

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich

Einheit

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

Nicht anwendbar, da Aerosol.

°C

< 0

°C

(<32°F)

Zündtemperatur:

Nicht anwendbar, da Aerosol.

°C

425

(797°F)

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen: untere:
obere:

Vol. %

Vol. %

Dampfdruck bei 20°C:

3500

hPa

(2625 mm Hg)

Dichte bei 20°C:

0,869

g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Nicht bzw. wenig mischbar.

pH-Wert bei 20°C:

Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel:	27,2	%
Wasser:	71,5	%
Festkörpergehalt:	0,3	%

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Stoffe:	---
Gefährliche Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC ₅₀ -Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:
67-63-0 Propan-2-ol	LD ₅₀ / Oral LD ₅₀ / Dermal LC _{50/4h}	5045 mg/kg (Ratte) 12800 mg/kg (Kaninchen) 30 mg/m ³ (Ratte)
106-97-8 Butan	LC _{50/4h}	658 mg/m ³ (Ratte)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	LD ₅₀ / Oral LD ₅₀ / Dermal LC _{50/4h}	5660 mg/kg (Ratte) 13000 mg/kg (Kaninchen) 55 mg/m ³ (Ratte)
Ammonia 25 % (Ammoniak)	LD ₅₀ / Oral LC _{50/4h}	350 mg/kg (Ratte) 5,1 mg/m ³ (Ratte)

Primäre Reizwirkung:	
An der Haut:	Keine Reizwirkung.
Am Auge:	Keine Reizwirkung.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Toxikologische Prüfung:	---
Erfahrungen aus der Praxis:	---
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	---

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:
67-63-0 Propan-2-ol	EC _{50/48h} LC _{50/96h} (dynamisch)	13299 mg/l (Daphnia Magna) 4200 mg/l (Fisch)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	EC _{50/48h}	23300 mg/l (Daphnia Magna)
Ammonia 25 % (Ammoniak)	LC ₅₀	25,4 mg/l (Daphnia Magna)

Mobilität:	---
Persistenz und Abbaubarkeit:	---
Bioakkumulationspotential:	---
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. In größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
Zusätzliche Hinweise:	Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenden Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:	
Empfehlung:	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Abfallschlüssel-Nummer:	20 01 13 – Lösemittel. 15 01 04 – Verpackungen aus Metall.
Ungereinigte Verpackung:	
Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Transportvorschriften**Landtransport ADR/RID und GGVS:**

ADR/RID-GGVSE Klasse:	2 5F Gase
Kemler-Zahl:	---
UN-Nummer:	1950
Verpackungsgruppe:	---
Gefahrzettel:	2.1
Bezeichnung des Gutes:	1950 Druckgaspackungen
Begrenzte Menge (LQ):	LQ2
Beförderungskategorie:	2, Faktor 3
Tunnelbeschränkungscode:	B1D

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	2.1
UN-Nummer:	1950
Label:	2.1
Verpackungsgruppe:	---
EMS-Nummer:	F-D, S-U
Marine pollutant:	Nein.
Richtiger technischer Name:	Aerosols.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	2.1
UN/ID-Nummer:	1950
Label:	2.1
Verpackungsgruppe:	---
Richtiger technischer Name:	Aerosols, flammable

Transport / weitere Angaben:

UN „Model-Regulation“:	UN 1950, Druckgaspackungen, 2.1
------------------------	---------------------------------

15. Rechtsvorschriften

*

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F+ - Hochentzündlich.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen zur Vermeidung von brennbaren Dampf-/Luft-Gemischen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

S-Sätze:

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 23 Aerosol nicht einatmen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nationale Vorschriften:**Sicherheitsbeurteilung:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**Klassifizierung nach VbF:****Technische Anleitung Luft (TA-Luft):**

Entfällt.	
<u>Klasse</u>	<u>Anteil in %</u>
Wasser	71,5
NK	27,2

VOC:**Wassergefährdungsklasse:****Bau-Nr.:**

WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
N-38661

Zusätzliche Information:

(Ethylendioxy)dimethanol 1 g/l Desinfektion
Biozid sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

R 10	Entzündlich.
R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:	Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ICAO-TI:	Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“ (ICAO)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC₅₀	Lethal concentration, 50 percent
LD₅₀	Lethal dose, 50 percent

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. Ergänzt.

*** Daten gegenüber Vorversion geändert.**